

หัวข้อวิจัย การพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน รายวิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน(Problem-Based Inquiry Learning)

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ว่ามนุษย์ดำรงชีวิตอย่างไร ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคล และการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงการพัฒนา เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่างๆ ทำให้เกิดความเข้าใจในตนเอง และผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ และสังคมโลก กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กันและมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลายเพื่อช่วยให้สามารถปรับตนเองกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสมในการพัฒนาดตนเอง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนาดตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม

ผู้วิจัยซึ่งปฏิบัติหน้าที่เป็นครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 โรงเรียนพนมมาศพิทยากร อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ประสบปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่าในปีการศึกษา 2566 พบว่า มีผลการเรียนต่ำ และยังไม่บรรลุเป้าหมายที่โรงเรียนกำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากนักเรียนยังไม่มีคุณลักษณะในการใฝ่รู้ใฝ่เรียน และยังขาดกระบวนการการสร้างสรรค์นวัตกรรม ซึ่งสาเหตุมาจากนักเรียนยังไม่เข้าใจกระบวนการที่จะฝึกไม่มีแบบและขั้นตอนการฝึกปฏิบัติ ได้ฝึกหัดอย่างเหมาะสมจึงจะทำให้เกิดความชำนาญในการปฏิบัติ

ดังนั้น ผู้สอนจึงจำเป็นต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจ ส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม และสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ค้นพบได้ ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น โดยจัดการเรียนการสอนที่มีการพัฒนากระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรม ผู้สอนได้ศึกษารูปแบบการเรียนการสอนที่จะช่วยพัฒนานักเรียน โดยพบว่าการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน มีแนวทาง หรือรูปแบบการสอน ที่ให้นักเรียนมีขั้นตอนทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม

การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบปรากฏการณ์ฐานเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อเข้าใจโลกแห่งความเป็นจริง เหมาะสมตามยุคสมัยในศตวรรษที่๒๑เป็นการพัฒนาเชิงรุกโดยการจัดการเรียนรู้จะเริ่มต้นด้วยการให้ผู้เรียนสังเกตปรากฏการณ์นั้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เป็นรูปแบบหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามความสามารถและความสนใจ โดยมีการจัดเนื้อหาและประสบการณ์ที่ต้องการสร้างเสริมหรือพัฒนา เพื่อให้การจัดการเรียนรู้บรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตร ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง โดยมีขั้นตอน ๑.เป็นองค์ความรู้ ๒.มีสภาพความเป็นจริง ๓.สอดคล้องกับบริบท ๔.เรียนรู้ผ่านการสืบโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ๕.กระบวนการเรียนรู้ สามารถใช้

กระบวนการทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้าพเจ้าจึงเห็นความสำคัญที่จะริเริ่มพัฒนาการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม ของนักเรียน รายวิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อให้ให้นักเรียนมีทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมและจะส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียน เรื่อง ภัยพิบัติและแนวทางการจัดการในทวีปอเมริกาเหนือ ก่อนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
3. เพื่อพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากร คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพนมมาศพิทยากร อ.ลับแล จ.อุตรดิตถ์ ปีการศึกษา 2566 จำนวน 51 คน
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนพนมมาศพิทยากร อ.ลับแล จ.อุตรดิตถ์ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 26 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม
2. ตัวแปร ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เรื่องภัยพิบัติและแนวทางการจัดการในทวีปอเมริกาเหนือ
3. ตัวแปรตาม 1.ผลการเรียน เรื่อง ภัยพิบัติและแนวทางการจัดการในทวีปอเมริกาเหนือ และภัยพิบัติและแนวทางการจัดการในทวีปอเมริกาใต้
 - 2.ทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม
4. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เนื้อหาในวิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ มาตรฐาน ส 5.2
5. วงรอบที่ 1 เรื่อง ภัยพิบัติและแนวทางการจัดการในทวีปอเมริกาเหนือ
วงรอบที่ 2 เรื่อง ภัยพิบัติและแนวทางการจัดการในทวีปอเมริกาใต้
6. ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการพัฒนานักเรียน ใช้เวลาในภาคเรียนที่ 1 – 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 8 ชั่วโมง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เรื่อง ภัยพิบัติและแนวทางการจัดการในทวีปอเมริกาเหนือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. ทดสอบก่อนเรียน เรื่อง ภัยพิบัติและแนวทางการจัดการในทวีปอเมริกาเหนือ
3. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เรื่อง ภัยพิบัติและแนวทางการจัดการในทวีปอเมริกาเหนือ
4. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน และนำเสนอนวัตกรรม
7. บันทึก สรุปผลที่ได้จากการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เรื่อง ภัยพิบัติและแนวทางการจัดการในทวีปอเมริกาเหนือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เรียนรู้ทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม เรื่อง ภัยพิบัติและแนวทางการจัดการในทวีปอเมริกาเหนือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีจำนวน 1 เรื่อง ประกอบด้วย
เรื่องที่ 1 ภัยพิบัติและแนวทางการจัดการในทวีปอเมริกาเหนือ เวลา 4 ชั่วโมง
2. ผลการเปรียบเทียบผลทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ปรากฏการณ์เป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตาราง ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียน เรื่อง ภัยพิบัติและแนวทางการจัดการในทวีปอเมริกาเหนือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓/๑ จำนวน 26 คน

การทดสอบ	คะแนน	\bar{x}	S.D	t	sig
ทดสอบก่อนเรียน (n = 26)	20	13.08	1.47	11.73**	0.0000
ทดสอบหลังเรียน (n = 26)	20	16.46	0.99		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางพบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย เรื่อง ภัยพิบัติและแนวทางการจัดการในทวีปอเมริกาเหนือ ก่อนเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เท่ากับ 13.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.47 (จากคะแนนเต็ม 20) หลังจากการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้

ใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 16.46ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.99 (จากคะแนนเต็ม 20) ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ผลการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 หลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน การเรียนรู้ทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม
วงรอบที่ 1

เลขที่	ประเด็นการประเมิน					คะแนนประเมิน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
	การวางแผนพัฒนา นวัตกรรม อย่างเป็นระบบ	การพัฒนา นวัตกรรม และ ประเมิน ระหว่าง การพัฒนา	การประเมิน สรุปลง ประสิทธิภาพ ของ นวัตกรรมที่ พัฒนา	การปรับปรุง แก้ไข จุดบกพร่อง ของ นวัตกรรมให้ ดีขึ้น	การใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลสื่อสาร นวัตกรรมสู่สังคม			
	๕คะแนน	๕คะแนน	๕คะแนน	๕คะแนน	๕คะแนน			
๑	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๒	๕	๔	๕	๕	๔	๔.๖	ดีมาก	ผ่าน
๓	๔	๔	๔	๔	๔	๔	ดี	ผ่าน
๔	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๖	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๗	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๘	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๙	๔	๔	๔	๔	๔	๔	ดี	ผ่าน
๑๐	๔	๔	๔	๔	๔	๔	ดี	ผ่าน
๑๑	๔	๔	๔	๔	๔	๔	ดี	ผ่าน
๑๒	๔	๔	๔	๔	๔	๔	ดี	ผ่าน
๑๓	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๑๔	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๑๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน

เลขที่	ประเด็นการประเมิน					คะแนนรวม ๒๕	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
	การวางแผนพัฒนา นวัตกรรม อย่างเป็นระบบ	การพัฒนา นวัตกรรม และ ประเมิน ระหว่าง การพัฒนา	การประเมิน สรุป ประสิทธิผล ของ นวัตกรรมที่ พัฒนา	การปรับปรุง แก้ไข จุดบกพร่อง ของ นวัตกรรมให้ ดีขึ้น	การใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลสื่อสาร นวัตกรรมสู่สังคม			
	๕คะแนน	๕คะแนน	๕คะแนน	๕คะแนน	๕คะแนน			
๑๖	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๑๗	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๑๘	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๑๙	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๒๐	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๒๑	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๒๒	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๒๓	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๒๔	๔	๔	๔	๔	๔	๔	ดี	ผ่าน
๒๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๒๖	๕	๔	๕	๔	๕	๔.๖	ดีมาก	ผ่าน

จากตาราง พบว่า จากนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อพัฒนา ทักษะการสร้างสรรค้่นวัตกรรม เรื่อง ภัยพิบัติและแนวทางการจัดการในทวีปอเมริกาเหนือ จำนวน 26 คนมีทักษะการปฏิบัติ ในภาพรวมในระดับดีมากจำนวน 20 คน ระดับ ดี จำนวน 6 คน ผ่านเกณฑ์ประเมิน คิดเป็นร้อยละ 100

ภาคผนวก

แผนการจัดการเรียนรู้การสอนแบบใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

รหัสวิชา ส๒๓๑๐๑

วิชาสังคมศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ

เวลา ๑๒ ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ภัยพิบัติและแนวทางการจัดการในทวีปอเมริกาเหนือ เวลา ๔ ชั่วโมง

ใช้สอนวันที่ ๑๙, ๒๐, ๒๑, ๒๒ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ผู้สอน นายธีรวัฒน์ ดอกคำใต้

สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส ๕.๒ เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรควิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตัวชี้วัด

ส.๓/๔ วิเคราะห์แนวทางการจัดภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ในทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้

สาระสำคัญ

ทวีปอเมริกาเหนือมักประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติรุนแรงอยู่บ่อยครั้ง โดยแต่ละภัยพิบัติก็ล้วนแล้วมีสาเหตุและผลกระทบที่แตกต่างกันไป ดังนั้นการวางแผนจัดการภัยพิบัติที่ดีจะช่วยบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้นให้น้อยลงได้ ภัยพิบัติที่สำคัญของทวีปอเมริกาเหนือ เช่น อุทกภัย ไฟป่า แผ่นดินไหวซึ่งทั้ง ๓ ภัยพิบัติดังกล่าวนี้ได้สร้างความสูญเสียให้แก่ทวีปอเมริกาเหนืออย่างมาก

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อเรียน เรื่อง ภัยพิบัติและแนวทางการจัดการในทวีปอเมริกาเหนือ นักเรียนสามารถ

- อธิบายเกี่ยวกับภัยพิบัติต่างๆที่เกิดขึ้นในทวีปอเมริกาเหนือได้ (K)
- นักเรียนมีทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม (P)
- เป็นผู้มีความใฝ่เรียนรู้ (A)

สาระการเรียนรู้

- แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือ

อุทกภัย ไฟป่า แผ่นดินไหว แนวทางการจัดการภัยพิบัติ

สมรรถนะสำคัญของนักเรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด
 - ทักษะการรวบรวมข้อมูล
 - ทักษะการวิเคราะห์

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ใฝ่เรียนรู้

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- คลิปแนะนำการจัดการภัยพิบัติ

กระบวนการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

จัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน (PhenoBL)

ชั่วโมง ๑

P (Planning) การวางแผนการจัดการเรียนรู้

๑. ครูแจ้งตัวชี้วัดช่วงชั้นและจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

๒. ครูให้นักเรียนควิทัศน์เกี่ยวกับภัยพิบัติทางธรรมชาติ แล้วถามนักเรียนว่า ภัยพิบัติทางธรรมชาติในทวีปอเมริกาเหนือที่ได้ดูไปมีอะไรบ้าง ครูให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น จากนั้นครูอธิบายเพิ่มเติม เพื่อนำเข้าสู่บทเรียน

๓. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

๔. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด อ่านข่าวแล้วตอบคำถาม

ชั่วโมง ๒ - ๓

E (Execution) การดำเนินการจัดการเรียนรู้

ตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ถึงปรากฏการณ์

๑. ครูกระตุ้นให้นักเรียนเชื่อมโยงความสำคัญของการศึกษาภัยพิบัติในทวีปอเมริกาเหนือ จากการดูวีดิทัศน์จากชั่วโมงที่ผ่านมา แล้วตั้งประเด็นคำถามต่อยอดเพิ่มเติมเพื่อกระตุ้นและเชื่อมโยงให้นักเรียนตั้งประเด็นคำถามเกี่ยวกับภัยพิบัติในทวีปอเมริกาเหนือ เช่น

- บริเวณใดของทวีปอเมริกาเหนือที่มักเกิดอุทกภัยบ่อยครั้ง และเป็นเพราะเหตุใด
- ไฟป่าในประเทศสหรัฐอเมริกาเหมือนหรือแตกต่างกับไฟป่าในประเทศไทย
- สึนามิที่เกิดขึ้นในญี่ปุ่นเกี่ยวข้องกับแผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นในประเทศเฮติหรือไม่

๒. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น ๕ กลุ่ม ศึกษาภัยพิบัติในทวีปอเมริกาเหนือ แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนักเรียนร่วมกันศึกษาแผนที่และร่วมกันตั้งประเด็นคำถามทางภูมิศาสตร์เกี่ยวกับภัยพิบัติในทวีปอเมริกาเหนือ เพื่อค้นหาคำตอบ เช่น

๑. ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในทวีปอเมริกาเหนือแต่ละประเภทมีสาเหตุที่เหมือนกันหรือแตกต่างกันอย่างไร
๒. ลักษณะภูมิประเทศของทวีปอเมริกาเหนือส่งผลต่อการเกิดภัยพิบัติอย่างไร
๓. ปัจจัยใดบ้างที่ทำให้เกิดภัยพิบัติในทวีปอเมริกาเหนือ
๔. แนวทางการจัดการภัยพิบัติที่ยั่งยืนสามารถทำได้อย่างไร
๕. ทวีปอเมริกาเหนือต้องประสบภัยพิบัติที่คล้ายคลึงกับประเทศไทยบ้างหรือไม่ อย่างไร
๖. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มรับผิดชอบรวบรวมข้อมูลภัยพิบัติในทวีปอเมริกาเหนือ ดังนี้
 - อุทกภัย
 - ไฟป่า
 - แผ่นดินไหว

โดยจากประเด็นคำถามจากข้อ ๑-๕ ครูให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากหนังสือภูมิศาสตร์ม.๓ หรือแหล่งเรียนรู้อื่นๆแต่ละกลุ่มจะต้องศึกษาและตอบประเด็นคำถามทางภูมิศาสตร์

๗. ครูแนะนำแหล่งเรียนรู้ข้อมูลสารสนเทศที่น่าเชื่อถือ ชาวที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ภัยพิบัติในทวีปอเมริกาเหนือ

๘. สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มนำข้อมูลที่ตนได้จากการรวบรวมมาอธิบายแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน

๙. ครูมอบหมายภาระงานให้แต่ละกลุ่มทำคลิปสั้นแนะนำแนวทางการจัดการภัยพิบัติ เพื่อนำเสนอในชั่วโมงถัดไป

ชั่วโมงที่ ๔

E (Evaluation) ชั้นประเมิน

๑. นักเรียนในชั้นร่วมกันสรุปเกี่ยวกับภัยพิบัติและแนวทางการจัดการในทวีปอเมริกาเหนือ

๒. ครูประเมินผลโดยสังเกตจากการตอบคำถาม การร่วมกันทำงาน และการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

๓. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและแนวทางการจัดการในทวีปอเมริกาเหนือ ตลอดจนความสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการศึกษาและการดำเนินชีวิต สรุปสาระสำคัญของเนื้อหา และมอบหมายให้นักเรียน ทำแบบทดสอบหลังเรียน

๔.ครูตรวจใบงานแบบฝึกหัด

การวัดและการประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
สอบก่อนเรียนหลังเรียน	แบบทดสอบก่อนเรียนหลังเรียน	ร้อยละ ๖๐ ผ่านเกณฑ์
การประเมินนวัตกรรมชิ้นงาน	แบบประเมินนวัตกรรมชิ้นงาน	ระดับคุณภาพ ๒ ผ่านเกณฑ์
สังเกตคุณลักษณะ ใฝ่เรียนรู้	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ระดับคุณภาพ ๒ ผ่านเกณฑ์

สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

๑. หนังสือเรียน ภูมิศาสตร์ ม.๓
๒. แหล่งข้อมูลสารสนเทศ

ทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovation skills)

ทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม	ตัวบ่งชี้
<p>๑. การวางแผนพัฒนานวัตกรรม อย่างเป็นระบบ</p>	<p>๑.๑ ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ โดยสำรวจ และวิเคราะห์สภาพ ของปัญหา จุดด้อย จุดเด่น และ ความต้องการ และสามารถอธิบายถึง รายละเอียดของ ปัญหาได้ครอบคลุม</p> <p>๑.๒ คิดริเริ่มสร้างสรรค์หาวิธีการในการพัฒนานวัตกรรม ได้หลากหลายวิธี</p> <p>๑.๓ กำหนดวัตถุประสงค์ขั้นตอนการสร้าง ขอบเขต ระยะเวลาดำเนินการ และเกณฑ์การประเมินผลงาน ได้สอดคล้องกับประเด็นการพัฒนานวัตกรรม</p> <p>๑.๔ กำหนดทางเลือกสำรอง เพื่อลดผลกระทบจากสิ่ง ที่เหนือความ คาดหมายในระหว่างการพัฒนาวัตกรรม</p> <p>๑.๕ อธิบายขั้นตอนในพัฒนานวัตกรรมได้อย่างชัดเจน และสอดคล้องกับ ผลงานที่ออกแบบ</p>
<p>๒. การพัฒนานวัตกรรมและประเมิน ระหว่าง การพัฒนา</p>	<p>๒.๑ มีความสามารถในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่าง มีวิจารณญาณ สามารถแก้ปัญหาได้สื่อสารได้เข้าใจ และ การปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น ในการ พัฒนานวัตกรรม</p> <p>๒.๒ ประเมินผลงานของตนเอง เพื่อนำผลที่ได้ ไปปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่อง ระหว่างการปฏิบัติงาน</p> <p>๒.๓ คิดหาวิธีการนำสิ่งที่มีอยู่หรือนำสิ่งอื่นมาทดแทน สิ่งที่ต้องการ ได้อย่าง หลากหลาย เมื่อพบข้อจำกัดในการ พัฒนานวัตกรรม</p> <p>๒.๔ ดำเนินการพัฒนานวัตกรรมตามที่ออกแบบไว้ครบ ทุกขั้นตอนจนเป็น ผลสำเร็จ</p> <p>๒.๕ ตรวจสอบการดำเนินงานว่าเป็นไปตามแผนงาน ที่กำหนดไว้หรือไม่ เพื่อให้ผลงานมีประสิทธิภาพสูงสุด</p>
<p>๓. การประเมินสรุปประสิทธิผล ของนวัตกรรม ที่พัฒนา</p>	<p>๓.๑ ผลงานนวัตกรรมสามารถแก้ไขปัญหาได้ดี เหมาะสม ต่อการใช้งานจริง ในชีวิตประจำวัน โดยตอบสนองความ ต้องการจำเป็นหรือประเด็นปัญหาที่ กำหนด</p> <p>๓.๒ ผลงานนวัตกรรมเป็นไปตามหลักการ แนวคิด หรือ ทฤษฎีในการ ออกแบบนวัตกรรม</p> <p>๓.๓ ประเมินผลโดยนำผลงานนวัตกรรมไปเทียบ กับเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสรุปผล</p> <p>๓.๔ ระบุการนำไปใช้ประโยชน์ของผลงานนวัตกรรม ได้อย่างชัดเจน และ สอดคล้องกับผลงานที่ออกแบบ</p>

ทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม	ตัวบ่งชี้
	<p>๓.๕ ใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมอย่างคุ้มค่า ภายใต้งบประมาณ อย่างจำกัด</p>
<p>๔. การปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่อง ของนวัตกรรมให้ดีขึ้น</p>	<p>๔.๑ ประเมินจุดบกพร่องของผลงานนวัตกรรม เพื่อนำไปสู่การปรับปรุง พัฒนางานในเชิงสร้างสรรค์</p> <p>๔.๒ เสนอและเลือกวิธีในการปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องของผลงาน นวัตกรรมที่เหมาะสมที่สุด</p> <p>๔.๓ แก้ไขข้อบกพร่องของผลงานนวัตกรรมก่อนนำเสนอได้อย่างเสร็จ สมบูรณ์</p> <p>๔.๔ ประเมินจุดเด่นและขอจำกัดของผลงานนวัตกรรม เพื่อปรับปรุง และ พัฒนาต่อยอดผลงานนวัตกรรมให้ดีขึ้น</p> <p>๔.๕ แสดงแนวคิดหรือหลักการที่ใช้ออกแบบผลงานได้อย่างครบถ้วน และมี รายละเอียดที่สมบูรณ์และระบุสิ่งที่ต้องสิ่งที่จะทำในอนาคตเพื่อพัฒนา นวัตกรรมสู่การพัฒนาสังคม</p>
<p>๕. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสื่อสาร นวัตกรรมสู่สังคม</p>	<p>๕.๑ สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เช่น Microsoft Word, Microsoft Excel Microsoft PowerPoint โปรแกรม Paint ในการ นำเสนอข้อมูล ผลงานนวัตกรรมได้อย่างคล่องแคล่ว</p> <p>๕.๒ ใช้สื่อมัลติมีเดียที่มีภาพ เสียง หรือวิดีโอ ในการ นำเสนอผลงาน นวัตกรรม</p> <p>๕.๓ ใช้สื่อที่หลากหลายมากกว่า ๑ อย่าง ในการนำเสนอ ผลงานนวัตกรรม</p> <p>๕.๔ เข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูล ข่าวสาร อินเทอร์เน็ต ในค้นหาข้อมูลที่ต้องการเพื่อ เผยแพร่ผลงานนวัตกรรมได้อย่าง มีประสิทธิภาพ</p> <p>๕.๕ นำเสนอผลงานนวัตกรรมสู่สังคมได้อย่างน่าสนใจ และเผยแพร่ นวัตกรรม ไปยังกลุ่มเป้าหมายที่สามารถนำ นวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ได้</p>

แบบประเมินทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม

เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ

ทักษะ การสร้างสรรค์ นวัตกรรม	ระดับคุณภาพ				
	ดีมาก (๕)	ดี (๔)	พอใช้ (๓)	ควรปรับปรุง (๒)	ควรปรับปรุง อย่างเร่งด่วน (๑)
๑. การวางแผน พัฒนานวัตกรรม อย่างเป็นระบบ	แสดง พฤติกรรม ตามตัวบ่งชี้ได้ ครบทั้ง ๕ ข้อ	แสดง พฤติกรรม ตาม ตัวบ่งชี้ได้ ๔ ข้อ	แสดง พฤติกรรม ตาม ตัวบ่งชี้ได้ ๓ ข้อ	แสดง พฤติกรรม ตาม ตัวบ่งชี้ได้ ๒ ข้อ	แสดงพฤติกรรม ตามตัวบ่งชี้ได้ ๑ ข้อ หรือไม่แสดง พฤติกรรม ตามตัวบ่งชี้
๒. การพัฒนา นวัตกรรมและ ประเมินระหว่าง การพัฒนา	แสดง พฤติกรรม ตามตัวบ่งชี้ได้ ครบทั้ง ๕ ข้อ	แสดง พฤติกรรม ตาม ตัวบ่งชี้ได้ ๔ ข้อ	แสดง พฤติกรรม ตาม ตัวบ่งชี้ได้ ๓ ข้อ	แสดง พฤติกรรม ตาม ตัวบ่งชี้ได้ ๒ ข้อ	แสดงพฤติกรรม ตามตัวบ่งชี้ได้ ๑ ข้อ หรือไม่แสดง พฤติกรรม ตามตัวบ่งชี้
๓. การประเมิน สรุปประสิทธิผล ของนวัตกรรมที่ พัฒนา	แสดง พฤติกรรม ตามตัวบ่งชี้ได้ ครบทั้ง ๕ ข้อ	แสดง พฤติกรรม ตาม ตัวบ่งชี้ได้ ๔ ข้อ	แสดง พฤติกรรม ตาม ตัวบ่งชี้ได้ ๓ ข้อ	แสดง พฤติกรรม ตาม ตัวบ่งชี้ได้ ๒ ข้อ	แสดงพฤติกรรม ตามตัวบ่งชี้ได้ ๑ ข้อ หรือไม่แสดง พฤติกรรม ตามตัวบ่งชี้
๔. การปรับปรุง แก้ไขจุดบกพร่อง ของนวัตกรรม ให้ดีขึ้น	แสดง พฤติกรรม ตามตัวบ่งชี้ได้ ครบทั้ง ๕ ข้อ	แสดง พฤติกรรม ตาม ตัวบ่งชี้ได้ ๔ ข้อ	แสดง พฤติกรรม ตาม ตัวบ่งชี้ได้ ๓ ข้อ	แสดง พฤติกรรม ตาม ตัวบ่งชี้ได้ ๒ ข้อ	แสดงพฤติกรรม ตามตัวบ่งชี้ได้ ๑ ข้อ หรือไม่แสดง พฤติกรรม ตามตัวบ่งชี้
๕. การใช้ เทคโนโลยี ดิจิทัลสื่อสาร นวัตกรรมสู่สังคม	แสดง พฤติกรรม ตามตัวบ่งชี้ได้ ครบทั้ง ๕ ข้อ	แสดง พฤติกรรม ตาม ตัวบ่งชี้ได้ ๔ ข้อ	แสดง พฤติกรรม ตาม ตัวบ่งชี้ได้ ๓ ข้อ	แสดง พฤติกรรม ตาม ตัวบ่งชี้ได้ ๒ ข้อ	แสดงพฤติกรรม ตามตัวบ่งชี้ได้ ๑ ข้อ หรือไม่แสดง พฤติกรรม ตามตัวบ่งชี้

เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ย

- ๔.๕๑ – ๕.๐๐ หมายถึง มีทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมอยู่ในระดับดีมาก
- ๓.๕๑ – ๔.๕๐ หมายถึง มีทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมอยู่ในระดับดี
- ๒.๕๑ – ๓.๕๐ หมายถึง มีทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมอยู่ในระดับพอใช้
- ๑.๕๑ – ๒.๕๐ หมายถึง มีทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมอยู่ในระดับควรปรับปรุง
- ๑.๐๐ – ๑.๕๐ หมายถึง มีทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมอยู่ในระดับควรปรับปรุงอย่างเร่งด่วน

บันทึกหลังสอน

๑. ผลการสอน

นักเรียนมีความตั้งใจในการร่วมทำกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นอย่างดีตามขั้นตอนของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการประเมินผลความรู้ (K) นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบผ่านเกณฑ์ประเมินที่ตั้งไว้ทุกคน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ การประเมินผลด้านทักษะการเรียนรู้ (P) จากนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ฝึกทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม เรื่อง ภัยพิบัติและแนวทางการจัดการในทวีปอเมริกาเหนือ จำนวน ๒๖ คนมีทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม ในภาพรวมในระดับดีมากจำนวน ๒๐ คน ระดับ ดี ๖ คน ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ผ่านเกณฑ์ประเมินทุกคน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

๒. ข้อดี

การใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานในการเรียนรู้ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองได้

๓. สิ่งที่ต้องพัฒนา

-

๔. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

-

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นายธีรวัฒน์ ดอกคำใต้)

ตำแหน่ง ครู

วันที่เดือน.....พ.ศ.....

ลงชื่อ.....

(นางปราณิตรา พิษเนาวรัตน์)

หัวหน้าฝ่ายวิชาการ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงชื่อ.....

(นางเพ็ชรี อันทองทิม)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา

โรงเรียนพนมมาศพิทยากร

วันที่เดือน.....พ.ศ.....

แบบทดสอบหลังเรียน – ก่อนเรียน เรื่อง ภัยพิบัติและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือ

คำชี้แจงให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

๑. ข้อใดทำให้ระบบนิเวศของโลกขาดสมดุล

ก. ภาวะโลกร้อน

ข. การตัดไม้ทำลายป่า

ค. การเกิดแก๊สเรือนกระจก

ง. การใช้ดินซ้ำซากและบ่อยครั้ง

๒. ปัจจัยสำคัญที่มีผลทำให้เกิดแผ่นดินไหว คืออะไร

ก. แรงสั่นสะเทือนของคลื่นในมหาสมุทร

ข. การเคลื่อนที่ของหินบนภูเขาที่ลาดชันอย่างรวดเร็ว

ค. เกิดจากการปะทุของหินหนืด แก๊ส

ง. การเคลื่อนตัวของเปลือกโลก

๓. การที่มีปรากฏการณ์ภูเขาไฟปะทุอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับข้อความใด

ก. ภูเขาไฟมีรอยแตกแยกเมื่อได้รับความร้อนจึงระเบิด

ข. ความร้อนในโลกมีอุณหภูมิสูงจึงพยายามหาทางออก

ค. แก๊สภายในโลกได้รับความร้อนสูงจึงเกิดแรงระเบิด

ง. ภายในเปลือกโลกยังมีมวลหินหนืดละลายอยู่และพยายามระบายความร้อน

๔. สึนามิเป็นภัยธรรมชาติที่มักเกิดขึ้นเกิดเมื่อใด

ก. แผ่นดินไหวรุนแรงใต้ท้องทะเล

ข. แผ่นเปลือกโลกเลื่อนออกจากกัน

ค. แผ่นดินไหวพร้อมกับภูเขาไฟระเบิด

ง. พายุหมุนอย่างฉับพลันบริเวณกลางมหาสมุทร

๕. บริเวณที่มักเกิดสึนามิ ได้แก่บริเวณใด

ก. มหาสมุทรอินเดีย

ข. มหาสมุทรแปซิฟิก

ค. มหาสมุทรแอตแลนติก

ง. มหาสมุทรอาร์กติก

๖. ข้อใดไม่จัดว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดอุทกภัย

ก. น้ำทะเลหนุน

ข. การสร้างเขื่อน

ค. พื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม

ง. ฝนตกหนักและต่อเนื่องยาวนาน

๗. แนวทางการป้องกันน้ำป่าไหลหลากอย่างยั่งยืน

ก. การอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ

ข. การสร้างเขื่อนขนาดใหญ่

ค. การจัดการสิ่งกีดขวางทางน้ำ

ง. การสร้างฝายขนาดเล็กจำนวนมาก

๘. แผ่นดินถล่มมีสาเหตุสำคัญหลายประการ ยกเว้นข้อใด

ก. การดูดทรายจากน้ำ

ข. การขุดบ่อน้ำบาดาล

ค. ฝนตกหนักอย่างต่อเนื่อง

ง. ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว

๙. การเกิดไฟฟ้าจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติในข้อใดน้อยที่สุด

ก. อากาศ

ข. น้ำ – สัตว์เลี้ยง

ค. กล้าไม้เล็กๆ

ง. ดิน – สัตว์ป่า

๑๐. การเกิดวาทภัยในข้อใด ไม่สัมพันธ์กับแหล่งที่เกิด

ก. พายุเฮอริเคนแคทรีนา – สหรัฐอเมริกา

ข. พายุไซโคลนนาร์กีส – ออสเตรเลีย

ค. พายุโซนร้อน ปาบึก – ไทย

ง. พายุไต้ฝุ่นกิสนา – ฟิลิปปินส์

๑๑. ผลที่เกิดจากอุณหภูมิของโลกสูงขึ้นคือปรากฏการณ์ใด

ก. ปรากฏการณ์เอลนีโญ

ข. ปรากฏการณ์เรือนกระจก

ค. ปรากฏการณ์ภูเขาไฟระเบิด

ง. ปรากฏการณ์ลานีญา

๑๒. ข้อใดเป็นผลกระทบจากภาวะโลกร้อน

ก. พายุหมุนบ่อยขึ้น น้ำทะเลสูงขึ้น

ข. การเกิดภูเขาไฟระเบิด

ค. การเกิดแผ่นดินไหว

ง. แผ่นดินถล่มบ่อย

๑๓. ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศมีหลายประการ ยกเว้นข้อใด

ก. ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น

ข. ปริมาณน้ำจืดลดลง

ค. ผลผลิตการเกษตรต่ำลง

ง.การอุตสาหกรรมลดลง

๑๔.ประตูดินโลกที่เป็นผู้ปล่อยแก๊สเรือนกระจกมากที่สุด และเป็นต้นเหตุทำให้เกิดภาวะโลกร้อน

ก.จีน – ญี่ปุ่น

ข.ฝรั่งเศส – อังกฤษ

ค.เกาหลีใต้ – ออสเตรเลีย

ง.สหรัฐอเมริกา และจีน

๑๕.กฎหมายที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในข้อใดที่มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหาภาวะโลกร้อน

ก.สนธิสัญญาบาเซล

ข.อนุสัญญาแรมซาร์

ค.พิธีสารมอนทรีออล

ง.พิธีสารเกียวโต

๑๖.แรงสั่นสะเทือนอย่างรุนแรงทำให้สิ่งก่อสร้างเสียหาย พังทลาย ผู้คนได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต เป็นผลกระทบจากภัยพิบัติใด

ก.อุทกภัย

ข.ไฟป่า

ค.พายุ

ง.แผ่นดินไหว

๑๗.พายุใดที่เกิดขึ้นบริเวณมหาสมุทรแอตแลนติกมีความรุนแรง

ก.พายุเฮอริเคน

ข.พายุไซลอน

ค.พายุไซโคลน

ง.พายุไต้ฝุ่น

๑๘.ปัญหาหมอกควันทำให้เกิดสภาวะอากาศเป็นพิษส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์โดยเฉพาะโรกระบบทางเดินหายใจ เป็นผลกระทบจากภัยพิบัติใด

ก.อุทกภัย

ข.ไฟป่า

ค.พายุ

ง.แผ่นดินไหว

๑๙.เกิดฝนตกหนักจนทำให้เกิดน้ำท่วม สร้างความเสียหายต่อพืชผลทางการเกษตร และเส้นทางคมนาคม เป็นผลกระทบจากภัยพิบัติใด

ก.อุทกภัย

ข.ไฟป่า

ค.พายุ

ง.แผ่นดินไหว

๒๐. เกิดน้ำป่าไหลหลากหรือแผ่นดินถล่มเกิดมลพิษทางน้ำเป็นผลกระทบจากภัยพิบัติใด

ก.อุทกภัย

ข.ไฟป่า

ค.พายุ

ง.แผ่นดินไหว

เฉลย

แบบทดสอบหลังเรียน – ก่อนเรียน เรื่อง ภัยพิบัติและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือ

ข้อ	เฉลย
๑	ก
๒	ง
๓	ง
๔	ก
๕	ข
๖	ข
๗	ก
๘	ง
๙	ข
๑๐	ข
๑๑	ข
๑๒	ก
๑๓	ง
๑๔	ง
๑๕	ง
๑๖	ง
๑๗	ก
๑๘	ข
๑๙	ค
๒๐	ก

แบบบันทึกคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน –หลังเรียน

เรื่อง ภัยพิบัติและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓/๑

เลขที่	ชื่อ - สกุล	ก่อนเรียน	หลังเรียน
		๒๐ คะแนน	๒๐ คะแนน
๑	เด็กชายชนะชัย ใจจีน	๑๒	๑๘
๒	เด็กชายสุวัฒน์ ยศวงใจ	๑๓	๑๖
๓	เด็กชายพุดิพงษ์ ทาคำ	๑๔	๑๗
๔	เด็กชายวราเทพ บางแฉ่ม	๑๑	๑๗
๕	เด็กชายคลชัย จันทร์ดวงดี	๑๑	๑๕
๖	เด็กชายอจินไตร เปี้ยดี	๑๔	๑๖
๗	เด็กชายอภิสิทธิ์ ทาพรหม	๑๔	๑๗
๘	เด็กชายพนมกร กุลท่า	๑๔	๑๖
๙	เด็กชายชัยภัทร ตาลช่วย	๑๒	๑๖
๑๐	เด็กชายภฤศพิสิฐ มุลแก่น	๑๒	๑๗
๑๑	เด็กชายภัทรพล ชนะสงคราม	๑๓	๑๕
๑๒	เด็กชายจิรายุทศศักดิ์ สุทศิริ	๑๒	๑๖
๑๓	เด็กหญิงประกายฟ้า แสงซื่อ	๑๕	๑๗
๑๔	เด็กหญิงทัศนพรรณ แสงทอง	๑๔	๑๗
๑๕	เด็กหญิงทัศนวรรณ แสงทอง	๑๓	๑๖
๑๖	เด็กหญิงอัญญา ขวัญถื่อน	๑๔	๑๕
๑๗	เด็กหญิงจิราภักค์ แก้วจ้อน	๑๔	๑๖
๑๘	เด็กหญิงศศิวิมล ทะบาง	๑๓	๑๕
๑๙	เด็กหญิงปวีธิดา สิ่งทอง	๑๒	๑๘
๒๐	เด็กหญิงธัญลักษณ์ เจษเกษกิจ	๑๒	๑๗
๒๑	เด็กหญิงมีบุญ แก้วใจปา	๑๐	๑๕
๒๒	เด็กหญิงวรรษยา จันทร์ฟู	๑๖	๑๘
๒๓	เด็กหญิงสิราวรรณ สานสนธิ	๑๖	๑๘
๒๔	เด็กหญิงหทัยรัตน์ คงอินทร์	๑๒	๑๗
๒๕	เด็กหญิงศิตารีย์ เผือกจินนะ	๑๓	๑๖
๒๖	เด็กหญิงปราณปรียา สิริคำ	๑๔	๑๗

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นายธีรวัฒน์ ดอกคำใต้)

ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ

แบบประเมินทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม
เรื่อง ภัยพิบัติและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓/๑

เลขที่	ประเด็นการประเมิน					คะแนน รวม ๒๕	ระดับ คุณภาพ	ผลการ ประเมิน
	การวางแผน พัฒนา นวัตกรรม อย่างเป็น ระบบ	การพัฒนา นวัตกรรม และ ประเมิน ระหว่าง การพัฒนา	การประเมิน สรุป ประสิทธิผล ของ นวัตกรรมที่ พัฒนา	การปรับปรุง แก้ไข จุดบกพร่อง ของ นวัตกรรมให้ ดีขึ้น	การใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลสื่อสาร นวัตกรรมสู่สังคม			
	๕คะแนน	๕คะแนน	๕คะแนน	๕คะแนน	๕คะแนน			
๑	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๒	๕	๔	๕	๕	๔	๔.๖	ดีมาก	ผ่าน
๓	๔	๔	๔	๔	๔	๔	ดี	ผ่าน
๔	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๖	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๗	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๘	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๙	๔	๔	๔	๔	๔	๔	ดี	ผ่าน
๑๐	๔	๔	๔	๔	๔	๔	ดี	ผ่าน
๑๑	๔	๔	๔	๔	๔	๔	ดี	ผ่าน
๑๒	๔	๔	๔	๔	๔	๔	ดี	ผ่าน
๑๓	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๑๔	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๑๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๑๖	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๑๗	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๑๘	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๑๙	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๒๐	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๒๑	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๒๒	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน

เลขที่	ประเด็นการประเมิน					คะแนนเฉลี่ย	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
	การวางแผนพัฒนา นวัตกรรม อย่างเป็นระบบ	การพัฒนา นวัตกรรม และ ประเมิน ระหว่าง การพัฒนา	การประเมิน สรุป ประสิทธิผล ของ นวัตกรรมที่ พัฒนา	การปรับปรุง แก้ไข จุดบกพร่อง ของ นวัตกรรมให้ ดีขึ้น	การใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลสื่อสาร นวัตกรรมสู่สังคม			
	๕คะแนน	๕คะแนน	๕คะแนน	๕คะแนน	๕คะแนน			
๒๓	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๒๔	๔	๔	๔	๔	๔	๔	ดี	ผ่าน
๒๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	ดีมาก	ผ่าน
๒๖	๕	๔	๕	๔	๕	๔.๖	ดีมาก	ผ่าน

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นายธีรวัฒน์ ดอกคำใต้)

ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ

แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ที่ ๑ ใฝ่เรียนรู้

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓/๑

โรงเรียนพนมมาศพิทยากร

ที่	ชื่อ - สกุล	๑.แสวงหาข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ	๒.มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ	๓.สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผล	คะแนนรวม ๑๒ คะแนน	คะแนนเฉลี่ย	ระดับคุณภาพ	การประเมิน
๑	เด็กชายชนะชัย ใจจีน	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน
๒	เด็กชายสุวัฒน์ ยศวงใจ	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน
๓	เด็กชายพุฒิพงษ์ ทาคำ	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน
๔	เด็กชายวราเทพ บางแฉ่ม	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน
๕	เด็กชายดลชัย จันทร์ดวงดี	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน
๖	เด็กชายอจินไตร เปี้ยดี	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน
๗	เด็กชายอภิสิทธิ์ ทาพรหม	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน
๘	เด็กชายพนมกร กุลท่า	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน
๙	เด็กชายชัยภัทร ตาลช่วย	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน
๑๐	เด็กชายภฤศพิสิฐ มุลแก่น	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน
๑๑	เด็กชายภัทรพล ชนะสงคราม	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน
๑๒	เด็กชายจิรายุทธศักดิ์ สุทศิริ	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน
๑๓	เด็กหญิงประกายฟ้า แสงชื่อ	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน
๑๔	เด็กหญิงทัศนพรรณ แสงทอง	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน
๑๕	เด็กหญิงทัศนวรรณ แสงทอง	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน
๑๖	เด็กหญิงอัญชญา ขวัญถือน	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน
๑๗	เด็กหญิงจิราภักดิ์ แก้วจ้อน	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน
๑๘	เด็กหญิงศศิวิมล ทะบาง	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน
๑๙	เด็กหญิงปวีริดา สิงห์ทอง	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน
๒๐	เด็กหญิงธัญลักษณ์ เจษเกษกิจ	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน

ที่	ชื่อ - สกุล	๑.แสวงหาข้อมูลจากแหล่ง การเรียนรู้ต่างๆ	๒.มีการจัดบันทึกความรู้ อย่างเป็นระบบ	๓.สรุปความรู้ได้อย่างมี	คะแนน รวม ๑๒ คะแนน	คะแนน เฉลี่ย	ระดับ คุณภาพ	การ ประเมิน
๒๑	เด็กหญิงมีบุญ แก้วใจปา	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน
๒๒	เด็กหญิงวรรษยา จันทร์ฟู	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน
๒๓	เด็กหญิงสิรวรรณ สานสนธิ	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน
๒๔	เด็กหญิงหทัยรัตน์ คงอินทร์	๓	๓	๓	๙	๓	ดี	ผ่าน
๒๕	เด็กหญิงชิตารีย์ เผือกจินนะ	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน
๒๖	เด็กหญิงปราณปรียา สิริคำ	๔	๔	๔	๑๒	๔	ดีมาก	ผ่าน

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นายธีรวัฒน์ ดอกคำใต้)

ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	ให้	๔	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	ให้	๓	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	ให้	๒	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง	ให้	๑	คะแนน

ผ่านเกณฑ์ คุณผ่าน ดี ขึ้นไป

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
๑๐- ๑๒	ดีมาก
๗ - ๙	ดี
๔ - ๖	พอใช้
ต่ำกว่า ๓	ปรับปรุง

นวัตกรรมของนักเรียน

<https://youtu.be/dzwFnmQ74F4>

<https://youtube.com/shorts/3bHOAHR801c?feature=share>



ภาพกิจกรรมการเรียนการสอน









